

(19) 【発行国】 日本国特許庁 (JP)

(12) 【公報種別】 公開特許公報 (A)

(11) 【公開番号】 特開平 9 - 1 7 5 9 3 9

(43) 【公開日】 平成 9 年 ( 1 9 9 7 ) 7 月 8 日

(54) 【発明の名称】 メーキャップ化粧料

(51) 【国際特許分類第 6 版】 A61K 7/02

【 F I 】 A61K 7/02 M

【審査請求】 未請求

【請求項の数】 4

【出願形態】 F D

【全頁数】 1 0

(21) 【出願番号】 特願平 7 - 3 5 1 6 6 0

(22) 【出願日】 平成 7 年 ( 1 9 9 5 ) 1 2 月 2 6 日

(71) 【出願人】

【識別番号】 0 0 0 0 0 1 9 5 9

【氏名又は名称】 株式会社資生堂

【住所又は居所】 東京都中央区銀座 7 丁目 5 番 5 号

(72) 【発明者】

【氏名】 柳田 威

【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区新羽町 1 0 5 0 番地  
株式会社資生堂第一リサーチセンター内

(72) 【発明者】

【氏名】 西浜 脩二

【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区新羽町 1 0 5 0 番地  
株式会社資生堂第一リサーチセンター内

(72) 【発明者】

【氏名】 本橋 亜衣

(19) [Publication Office] Japanese Patent Office (JP)

(12) [Kind of Document] Japan Unexamined Patent Publication (A)

(11) [Publication Number of Unexamined Application (A)] Japan Unexamined Patent Publication Hei 9 - 175939

(43) [Publication Date of Unexamined Application] 19 97 (1997) July 8 day

(54) [Title of Invention] MAKEUP COSMETIC

(51) [International Patent Classification 6th Edition] A61K 7/02

[FI] A61K 7/02 M

[Request for Examination] Examination not requested

[Number of Claims] 4

[Form of Application] FD

[Number of Pages in Document] 10

(21) [Application Number] Japan Patent Application Hei 7 - 351660

(22) [Application Date] 1995 (1995) December 26 day

(71) [Applicant]

[Applicant Code] 000001959

[Name] SHISEIDO CO. LTD. (DB 69-053-6453)

[Address] Tokyo Chuo-ku Ginza 7-5-5

(72) [Inventor]

[Name] Yanagida, Takeshi

[Address] Inside of Kanagawa Prefecture Yokohama City Kohoku-ku Nippa-cho 10 50 Shiseido Co., Ltd. First Research Center (DB 70-629-0343)

(72) [Inventor]

[Name] Nishihama Osamu two

[Address] Inside of Kanagawa Prefecture Yokohama City Kohoku-ku Nippa-cho 10 50 Shiseido Co., Ltd. First Research Center (DB 70-629-0343)

(72) [Inventor]

[Name] Motohashi Ai

【住所又は居所】神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地  
(57)【要約】

【目的】本発明は化粧持ち効果に優れたメーキャップ化粧料を提供することを目的とする。

【構成】平均粒子径 1.0~15.0  $\mu\text{m}$  のオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体とともに吸水性のある高分子粉末を配合することを特徴とするメーキャップ化粧料。

#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 平均粒子径 1.0~15.0  $\mu\text{m}$  のオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体とともに吸水性のある高分子粉末を配合したことを特徴とするメーキャップ化粧料。

【請求項2】 吸水性のある高分子粉末がアルギン酸カルシウム粉末である請求項1記載のメーキャップ化粧料。

【請求項3】 平均粒子径 1.0~15.0  $\mu\text{m}$  のオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体の配合量が 0.1~20重量%である請求項1、または2記載のメーキャップ化粧料。

【請求項4】 吸水性のある高分子粉末の配合量が、0.1~20重量%である請求項1、または2、3記載のメーキャップ化粧料。

#### 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は化粧持ち効果に優れたメーキャップ化粧料に関する。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】メーキャップ化粧料は素肌のシミ、ソバカスをかくし、肌をなめらかに、美しく見せるためのものであったが、近年は化粧の持続性も重要な性能となり、特に皮脂による化粧くずれを防止する機能を訴求したメーキャップ化粧料も少なくない。しかし、それらは化粧くずれの原因として主として皮脂に着目しており、発汗による化粧くずれには十分対処されていなかった。一方、オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体は、滑らかな塗擦感を有し、肌に違和感や刺激を与えない化粧料用粉体として近年開発され（特開平2-243612号公報、特公平4-17162号公報、特公平4-66446号公報）、その好ましい特性から種々の化粧料への応用が期待されている。

(57) [Abstract]

[Objective] This invention designates that makeup cosmetic which is superior in cosmetic lasting effect is offered as objective.

[Constitution] With organopolysiloxane elastomer spherical powder of average particle diameter 1.0 to 15.0  $\mu\text{m}$  makeup cosmetic which designates that polymer powder which has water absorbancy is combined as feature.

#### [Claim(s)]

[Claim 1] With organopolysiloxane elastomer spherical powder of average particle diameter 1.0 to 15.0  $\mu\text{m}$  makeup cosmetic which designates that polymer powder which has water absorbancy is combined as feature.

[Claim 2] Makeup cosmetic which is stated in Claim 1 where polymer powder which has the water absorbancy is calcium alginate powder.

[Claim 3] Makeup cosmetic which is stated in Claim 1 or 2 where compounded amount of the organopolysiloxane elastomer spherical powder of average particle diameter 1.0 to 15.0  $\mu\text{m}$  is 0.1 to 20 wt%.

[Claim 4] Compounded amount of polymer powder which has water absorbancy, makeup cosmetic which is stated in Claim 1 or 2, 3 which is a 0.1 to 20 wt%.

#### [Description of the Invention]

[0001]

[Field of Industrial Application] This invention regards makeup cosmetic which is superior in cosmetic lasting effect.

[0002]

[Prior Art And Problems To Be Solved By The Invention] Makeup cosmetic pigmented spot of bare skin, hides freckle, it was something in order smoothly, to look at skin beautifully, but recently the retention of cosmetic and it becomes important performance, makeup cosmetic which the function which prevents cosmetic loss due to especially sebum seeking is done are not little. But, those had paid attention to sebum mainly as cause of the cosmetic loss, fully had not coped with cosmetic loss due to perspiration. On one hand, organopolysiloxane elastomer spherical powder has smooth penetrating feel, recently is

【0003】

【課題を解決するための手段】本発明者らは係る事情に鑑み、化粧持ち効果に関して鋭意研究を重ねた結果、(1) 平均粒子径 1.0~15.0 $\mu$ m のオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体、(2) 吸水性のある高分子粉末を配合すれば化粧もち効果に優れたメーキャップ化粧料が得られることを見出し、本発明を完成するに至った。

【0004】すなわち、本発明の化粧料は、請求項1では平均粒子径 1.0~15.0 $\mu$ m のオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体とともに吸水性のある高分子粉末を配合したことを特徴とするメーキャップ化粧料に関し、請求項2では吸水性のある高分子粉末がアルギン酸カルシウム粉末である請求項1記載のメーキャップ化粧料に関する発明である。また、請求項3においては平均粒子径 1.0~15.0 $\mu$ m のオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体の配合量が 0.1~20重量%である請求項1、または2記載のメーキャップ化粧料に関する発明であり、更に請求項4で吸水性のある高分子粉末の配合量が 0.1~20重量%である請求項1、2、または3記載のメーキャップ化粧料に関する。

【0005】以下、本発明の構成について詳述する。

【0006】本発明で使用されるオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体は、本発明の化粧料の肌への塗擦感を滑らかにし、のびの軽さ、さっぱりさ、ソフト感といった使用性を向上させ、吸水性高分子粉末の配合量を増すことなく、化粧持ち効果を増大させるために必要な成分である。本発明において配合するオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体の原料となる硬化性オルガノポリシロキサン組成物の種類は特に限定されるものでなく、けい素原子結合水素原子含有ジオルガノポリシロキサンとけい素原子結合ビニル基を有するオルガノポリシロキサンを白金系触媒存在下に付加反応により硬化する付加反応硬化型オルガノポリシロキサン組成物；分子鎖両末端に水酸基を有するジオルガノポリシロキサンとけい素原子結合水素原子を有するジオルガノポリシロキサンを有機錫化合物の存在下で脱水素反応させ硬化する縮合反応硬化型オルガノポリシロキサン組成物；分子鎖両末端に水酸基を有するジオルガノポリシロキサンと加水分解性のオルガノシラン類とを有機錫化合物な

developed as the powder for cosmetic which does not have fact that sense of misfit and irritation are given to skin and ( Japan Unexamined Patent Publication Hei 2 - 243612 disclosure , Japan Examined Patent Publication Hei 4 - 17162 disclosure and Japan Examined Patent Publication Hei 4 - 66446 disclosure ), application to various cosmetics is expected from that desirable characteristic.

[0003]

[Means to Solve the Problems] You consider these inventors to situation which relates and if result of the diligent research, O Ligan polysiloxane elastomer spherical powder of (1) average particle diameter 1.0 to 15.0  $\mu$ m , you combine polymer powder which has (2) water absorbancy in regard to cosmetic lasting effect, you discovered fact that makeup cosmetic which is superior in cosmetic hold effect is acquired, the this invention reached to completion.

[0004] Cosmetic of namely, this invention with Claim 2 is invention regarding the makeup cosmetic which is stated in Claim 1 where polymer powder which has water absorbancy is calcium alginate powder with Claim 1 with organopolysiloxane elastomer spherical powder of average particle diameter 1.0 to 15.0  $\mu$ m in regard to the makeup cosmetic which designates that polymer powder which has water absorbancy is combined as feature. In addition, it is an invention regarding makeup cosmetic which is stated in the Claim 1 or 2 where compounded amount of organopolysiloxane elastomer spherical powder of average particle diameter 1.0 to 15.0  $\mu$ m is the 0.1 to 20 wt% regarding Claim 3, furthermore it regards makeup cosmetic which is stated in Claim 1, 2 or 3 where compounded amount of polymer powder which has the water absorbancy with Claim 4 is 0.1 to 20 wt%.

[0005] You detail below, concerning constitution of this invention.

[0006] Use property where organopolysiloxane elastomer spherical powder which is used with this invention made penetrating feel to skin of cosmetic of this invention smooth, extension light, such as cleanliness and soft feel improving, it is a component which is necessary in order to increase cosmetic lasting effect without increasing compounded amount of water-absorbing polymer powder. Regarding to this invention, not to be something which especially is limited, organopolysiloxane which possesses silicon atom-bonded hydrogen atom-containing diorganopolysiloxane and silicon atom-bonded vinyl group it hardens the types of curable organopolysiloxane composition which becomes starting material of organopolysiloxane elastomer spherical powder which it combines under platinum catalyst existing with

いしチタン酸エステル類の存在下に縮合反応させ硬化する縮合反応硬化型オルガノポリシロキサン組成物（ここで縮合反応として脱水、脱アルコール、脱オキシム、脱アミン、脱アミド、脱カルボン酸、脱ケトンが例示される。）；有機過酸化物触媒により加熱硬化する過酸化物硬化型オルガノポリシロキサンエラストマー組成物； $\gamma$ 線、紫外線または電子照射により硬化する高エネルギー線硬化型オルガノポリシロキサン組成物が例示される。

【0007】好ましくは、硬化速度が速いことや硬化の均一性に優れる点から付加反応硬化型オルガノポリシロキサン組成物である。この様な付加反応硬化型オルガノポリシロキサン組成物として特に好ましいのは、(A) 1分子中に少なくとも2個の低級アルケニル基を有するオルガノポリシロキサン、(B) 1分子中に少なくとも2個のけい素原子結合水素原子を有するオルガノポリシロキサンである。また、(C) 白金系触媒存在下に付加反応により硬化するもの。上述した硬化性オルガノポリシロキサン組成物の主剤となるオルガノポリシロキサンのけい素原子に結合する他の有機基としては、メチル基、エチル基、プロピル基、ブチル基、オクチル基のようなアルキル基；2-フェニルエチル基、2-フェニルプロピル基、3, 3, 3-トリフルオロプロピル基のような置換アルキル基；フェニル基、トリル基、キシリリル基のようなアリール基；エポキシ基、カルボン酸エステル基、メルカプト基などを有する置換一価炭化水素基が例示される。

【0008】オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体は、上述した付加反応硬化型、縮合反応型もしくは過酸化物硬化型オルガノポリシロキサン組成物を、ノニオン界面活性剤、アニオン界面活性剤、カチオン界面活性剤または両性界面活性剤のような界面活性剤の存在下で水と混合し、ホモミキサー、コロイドミル、ホモゲナイザー、プロペラ型ミキサー等で均一に混合後、50℃以上の熱水中に放し硬化させ乾燥させて得る方法；付加反応硬化型、縮合反応硬化型もしくは過酸化物硬化型オルガノポリシロキサン組成物を熱気流中に直接噴霧し硬化

addition reaction addition reaction curing type organopolysiloxane composition ; dehydrogenation doing diorgano polysiloxane which possesses hydroxy group in molecular chain both ends and the diorgano polysiloxane which possesses silicon atom-bonded hydrogen atom under existing of organotin compound, it hardens condensation reaction curing type organopolysiloxane composition ; diorgano polysiloxane and organosilane of hydrolyzability which possess hydroxy group in molecular chain both ends the organotin compound or condensation reaction doing under existing of titanate ester, high energy radiation curing type organopolysiloxane composition which it hardens it does condensation reaction curing type organopolysiloxane composition which it hardens (dehydration, alcohol elimination, deoxygenation, deamination, deamidation, decarboxylation and the deketonization are illustrated here as condensation reaction. ); with organic peroxide catalyst the peroxide curing type organopolysiloxane elastomer composition which thermosetting; with  $\gamma$ -ray and ultraviolet light or electron illumination is illustrated.

[0007] It is a addition reaction curing type organopolysiloxane composition from point which is superior in uniformity of thing and hardening where preferably and curing rate are fast. Fact that especially it is desirable as this kind of addition reaction curing type organopolysiloxane composition is the organopolysiloxane which possesses silicon atom-bonded hydrogen atom of at least two in organopolysiloxane and (B) 1 molecule which possess lower alkenyl group of at least two in (A) 1 molecule. In addition, under (C) platinum catalyst existing those which are hardened with the addition reaction. alkyl group like methyl group, ethyl group, propyl group, butyl group and the octyl group as other organic group which is connected to silicon atom of organopolysiloxane which becomes primary agent of curable organopolysiloxane composition which description above is done; substituted alkyl group like 2-phenylethyl group, 2-phenylpropyl group and 3,3,3-trifluoropropyl group; aryl group like phenyl group, tolyl group and  $\text{C}_{12}$  alkyl group; substituted univalent hydrocarbon group which possesses epoxy group, carboxylic acid ester group and mercapto group etc is illustrated.

[0008] Addition reaction curing type, condensation reaction type or peroxide curing type organopolysiloxane composition which description above is done, mixing organopolysiloxane elastomer spherical powder, with water under existing of surfactant, like nonionic surfactant, anionic surfactant and cationic surfactant or amphoteric surfactant to uniform with such as homogenizer, colloid mill, homogenizer and propeller type mixer discharging

させて得る方法；エネルギー線硬化型オルガノポリシロキサン組成物を高エネルギー照射下で噴霧し硬化させて粉体を得る方法；付加反応硬化型、縮合反応硬化型、過酸化物硬化型もしくは高エネルギー硬化型オルガノポリシロキサン組成物を高エネルギー照射下で硬化させたものを、ボールミル、アトマイザー、ニーダー、ロールミルなどの公知の粉碎機により粉碎して粉体を得る方法等により得られる。

【0009】粒子径の均一で小さなしかも球状の粉体を得る点から、付加反応硬化型、縮合反応硬化型、過酸化物硬化型オルガノポリシロキサン組成物を、ノニオン界面活性剤、アニオン界面活性剤、カチオン界面活性剤または両性界面活性剤のような界面活性剤の存在下で水と混合し、ホモミキサー、コロイドミル、ホモゲナイザー、プロペラ型ミキサー等で均一に混合後、50℃以上の熱水中に放出し硬化させ乾燥させて得る方法が好ましい。

【0010】本発明で用いられるオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体は、市販品から容易に入手でき、例えばトレフィルE-506C（東レ・ダウコーニング・シリコン株式会社製；商品名）が好適である。また、本成分の平均粒子径0.1～15.0μmの範囲のものが本発明の効果を発揮し、さらに好適には1.0～10.0μmのものがより本発明に係る効果を強く発揮する。1.0μm以下のものは本発明に係る効果を発揮せず、また15.0μmを上回るものはざらつき感があり、メーキャップ化粧料原料として不適である。

【0011】本発明においてメーキャップ化粧料に配合されるオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体の量としては0.1重量%以上が必要で、それ以下では化粧持ち効果に乏しい。配合上限は本発明の効果からは特に制限はないが、著しく多量に配合した場合、塗布中にきしみ感が発現するとともに仕上がりが感が不自然になり好ましくなく、20重量%以下が好ましい。

【0012】一般的に吸水性を持つ高分子粉末としては多糖誘導体がよく知られている。その高分子粉末により十分効果を発揮できる含水量重量%は異なるが、例えばアルギン酸カルシウ

after mixing and in hot water of 50 °C or higher hardening and drying it can method ; atomization it designates addition reaction curing type , condensation reaction curing type or peroxide curing type organopolysiloxane composition directly as in hot air stream and hardens and can method ; atomization doing actinic radiation-curing type organopolysiloxane composition under high energy irradiating and hardening and pulverizing method which obtains powder; those which harden the addition reaction curing type , condensation reaction curing type , peroxide curing type or high energy curing type organopolysiloxane composition under high energy irradiating, the ball mill , atomizer , kneader and with mill of roll Codium fragile or other public knowledge it is acquired method etc which obtains powder by.

[0009] Whether it is small with uniform of particle diameter none, from the point which obtains powder of spherical shape, mixing addition reaction curing type , the condensation reaction curing type and peroxide curing type organopolysiloxane composition, with water under existing of surfactant, like the nonionic surfactant , anionic surfactant and cationic surfactant or amphoteric surfactant to uniform with such as homogenizer , colloid mill , homogenizer and propeller type mixer discharging after mixing and in hot water of the 50 °C or higher hardening and drying method which can be desirable.

[0010] Be able to procure organopolysiloxane elastomer spherical powder which is used with this invention, easily from the commercial product, for example Torayfil E - 506C ( Dow Corning Toray Silicone Co. Ltd. (DB 69-066-9486) make; tradename ) is ideal. In addition, those of range of average particle diameter 0.1 to 15.0 μm of this component show effect of this invention, furthermore ideally from those of 1.0 to 10.0 μm show the effect which relates to this invention strongly. Those where those of 1.0 μm or less do not show effect which relates to this invention, in addition exceed 15.0 μm is a rough feel, it is unsuitable as makeup cosmetic starting material.

[0011] Regarding to this invention, 0.1 weight% or greater being necessary as quantity of the organopolysiloxane elastomer spherical powder which is combined in makeup cosmetic, in less than that it is lacking in cosmetic lasting effect. As for combination upper limit there is not especially restriction from effect of this invention, but when it combines to large amount considerably, while applying as powdery feel reveals, finished feel becomes unnatural and is not desirable, 20 wt% or less is desirable.

[0012] Polysaccharide derivative is well known as polymer powder which generally has water absorbancy. water content wt% which can show fully effect by

ムでは特開平 6-107519 で知られるように含水量 20 重量%以下でしかも粒子径 20.0  $\mu\text{m}$  以下で十分な効果が確認されている。本発明に用いられる吸水性のある高分子粉末としてはこれら多糖誘導体の中でもキチン粉末、キトサン粉末、アルギン酸カルシウム粉末、アルギン酸マグネシウム粉末などが好適であり、それらの混合物であっても差し支えない。なかでも、吸水により膨潤しにくいアルギン酸カルシウム粉末がメーキャップ化粧料の塗布感触上、安定性上から最も好適である。

【0013】また、本成分の平均粒子径は最大粒子径が 20.0  $\mu\text{m}$  以下の範囲のものが本発明の効果に応用できる。粒子径の下限は本発明の効果からは制限はないが、20.0  $\mu\text{m}$  を上回るものはざらつき感があり、メーキャップ化粧料原料として不適である。特に 0.1~15.0  $\mu\text{m}$  が好ましい。

【0014】本発明に配合される量としては剤型にもよるが、著しく少量の場合には化粧持ち効果に乏しいため、0.1 重量%以上が好ましく、配合上限は本発明の効果からは特に制限はないが、著しく多量に配合した場合、塗布中によれば発現するとともに仕上がり感が不自然になり好ましくなく、20 重量%以下が好ましい。

【0015】本発明においては、(1) 平均粒子径 1.0~15.0  $\mu\text{m}$  のオルガノポリシロキサンエラストマー球体粉体、(2) 吸水性のある高分子粉末のほかにメーキャップ化粧料を構成する成分として、通常メーキャップ化粧料に基剤として配合される顔料、油分、界面活性剤、水、保湿剤、低級アルコールやメーキャップ化粧料を修飾する成分として、防腐剤、香料、キレート剤、酸化防止剤、紫外線吸収剤、ゲル化剤、増粘剤などが配合できることはいうまでもない。

【0016】顔料のうちオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体以外の粉末の例として、無機顔料の例としては、タルク、カオリン、炭酸カルシウム、亜鉛華、二酸化チタン、赤酸化鉄、黄酸化鉄、黒酸化鉄、群青、チタンコーティッドマイカ、オキシ塩化ビスマス、ベンガラ、粘結顔料、グンジョウピンク、水酸化クロム、雲母チタン、酸化クロム、酸化アルミニウムコバルト、紺青、カーボンブラック、無水ケイ酸、ケイ酸マグネシウム、ベントナイト、マイカ、酸化ジルコニウム、酸化マグネシウムなどが例示される。

polymer powder differs, but in order with for example calcium alginate to be informed with Japan Unexamined Patent Publication Hei 6-107519, with water content 20 weight % or less furthermore sufficient effect should be verified with particle diameter 20.0  $\mu\text{m}$  or less. As polymer powder which has water absorbancy which is used for this invention the chitin powder, chitosan powder, calcium alginate powder and alginic acid magnesium powder etc are ideal even in these polysaccharide derivative, are mixture of those and it does not become inconvenient. Even among them, calcium alginate powder which swelling it is difficult to do is most ideal from with respect to coated sensation touching of makeup cosmetic and on the stability with water absorption.

[0013] In addition, as for average particle diameter of this component maximum particle diameter can apply to the effect of this invention those of range of 20.0  $\mu\text{m}$  or less. As for lower limit of particle diameter there is no restriction from effect of this invention, but those which exceed 20.0  $\mu\text{m}$  is a rough feel, it is unsuitable as makeup cosmetic starting material. Especially 0.1 to 15.0  $\mu\text{m}$  is desirable.

[0014] It depends on also agent form, as quantity which is combined in this invention, but, but considerably in case of trace because it is lacking in cosmetic lasting effect, 0.1 weight % or greater is desirable, as for combination upper limit there is no especially restriction from effect of this invention, when it combines to large amount considerably, according to while applying as it reveals, finished feel unnatural becomes and is not desirable, 20 wt % or less is desirable.

[0015] Regarding to this invention, organopolysiloxane elastomer sphere powder of (1) average particle diameter 1.0 to 15.0  $\mu\text{m}$ , usually as for being able to combine antiseptic, fragrance, the chelator, antioxidant, ultraviolet absorber, gelling agent and thickener etc the pigment, oil component, surfactant and water, humectant which as the base are combined, as component which decorates lower alcohol and the makeup cosmetic, it is not necessary to say in makeup cosmetic as component which forms makeup cosmetic to other than polymer powder having (2) water absorbancy.

[0016] As example of powder other than inside organopolysiloxane elastomer spherical powder of pigment, as example of inorganic pigment, talc, kaolin, calcium carbonate, zinc white, the titanium dioxide, red iron oxide, yellow iron oxide, black iron oxide, ultramarine blue, titanium coated mica, the bismuth oxychloride, ferric oxide, caked pigment, ultramarine pink, chromium hydroxide, mica titanium, the chromium oxide, aluminum cobalt oxide, iron blue, carbon black, anhydrous silicic

【0017】有機顔料としてはポリエチレン、ポリプロピレン、ナイロン、メタクリル酸メチルポリマー、ポリスチレン、ポリスチレンポリアクリル酸共重合体、塩化ビニルポリマー、テトラフルオロエチレンポリマーなどの粉末や、セルロースパウダー、魚鱗箔、レーキ化タール色素などが例示される。

【0018】また、これらの顔料は疎水化処理などの表面処理を施したのもも応用できる。例えば、高粘度シリコン油処理、アルキルハイドロジェンポリシロキサンを反応させたシリコン樹脂処理、あるいはそれらをアルケン処理したもの、カチオン活性剤処理、アニオン活性剤処理、ノニオン活性剤処理、ワックス処理、デキストリン脂肪酸処理、フッ素処理などが例示される。

【0019】本発明に係るメーキャップ化粧料に配合できる油分としては、アボガド油、ツバキ油、タートル油、マカデミアナッツ、トウモロコシ油、ミンク油、オリーブ油、ナタネ油、卵黄油、ゴマ油、パーック油、小麦胚芽油、サザンカ油、ヒマシ油、アマニ油、サフラワー油、綿実、エノ油、大豆油、落花生油、茶実油、カヤ油、コメヌカ油、シナギリ油、キリ油、ホホバ油、胚芽油、トリグリセリン、トリオクタン酸グリセリン、トイソパルミチン酸グリセリン等の液状油分、カカオ脂、ヤシ油、馬脂、硬化ヤシ油、パーム油、牛脂羊脂、硬化牛脂、パーム核油、豚脂、牛骨脂、モクロウ核油、硬化油、牛脚脂モクロウ、硬化ヒマシ油等の固形油分や、ミツロウ、カンデリラロウ、綿ロウ、カルナウバロウ、ベベリーロウ、イボタロウ、鯨ロウ、モンタンロウエ、ヌカロウ、ラノリン、カボクロウ、酢酸ラノリン、液状ラノリン、サトウキビロウ、ラノリン脂肪酸イソロピル、ラウリン酸ヘキシル、還元ラノリン、ジョジョバロウ、硬質ラノリンセラックロウ、POEラノリンアルコールエーテル、POEラノリンアルコールアセテート、POEコレステロールエーテル、ラノリン脂肪酸ポリエチレングリコール、POE水素添加ラノリンアルコールエーテル等あるいは、流動パラフィン、オゾケライト、スクワレン、プリスン、パラフィン、セレシン、スクワレン、ワセリン、マイクロクリスタリンワックス等の炭化水素油、メチルフェニルポリシロキサン、ジメチルポリシロキサン、ジメチルシクロポリシロキサンなどのシリコン油なども応用できる。

【0020】

【実施例】次に実施例を用いて本発明の効果をより詳細に説明

acid, magnesium silicate, the bentonite, mica, zirconium oxide and magnesium oxide etc are illustrated.

[0017] Polyethylene, polypropylene, nylon, methyl methacrylate polymer, polystyrene, polystyrene polyacrylic acid copolymer, the vinyl chloride polymer, tetrafluoroethylene polymer or other powder and cellulose powder, fish scale flake and lake conversion tar pigment etc are illustrated as organic pigment.

[0018] In addition, these pigment can apply also those which administer the hydrophobic treatment or other surface treatment. Those which for example high viscosity silicone oil treatment and alkyl hydrogen polysiloxane silicone resin treatment which reacts, or those the alkene were treated. cationic surfactant treatment, anionic surfactant treatment, nonionic surfactant treatment, wax treatment, dextrin aliphatic acid treatment and fluorine treatment etc are illustrated.

[0019] Can be combined to makeup cosmetic which relates to this invention as oil component which, avocado oil, camellia oil, turtle oil, macademia nut, corn oil, mink oil, olive oil, rape seed oil, egg yolk oil, sesame oil, per ick oil, wheat germ oil, sasanqua oil, castor oil, linseed oil, safflower oil, cottonseed, perilla oil, soybean oil, peanut oil, tea tree oil, Torreya nucifera Sieb. et Zucc. oil, rice bran oil, Chinese tung oil, tung oil, jojoba oil, germ oil, tri glycerin, glycerin trioctanoate, jp7 isopalmitic acid glycerin or other liquid state oil component, cacao butter, palm oil, horse tallow, hydrogenated palm oil, palm oil, tallow sheep tallow, hardened tallow, palm kernel oil, pork fat, beef bone lipid, Japan wax kernel oil, hydrogenated oil, neet's foot oil Japan wax, hydrogenated castor oil or other solid oil component and, beeswax, candelilla wax, cotton wax, carnauba wax, bayberry wax, tree wax, whale wax, montan Lowe, rice bran wax, lanolin, Kapok wax, the lanolin acetate, liquid state lanolin, sugarcane wax and lanolin aliphatic acid iso Ro pill, hexyl laurate, the reduced lanolin, jojoba wax, hard lanolin shellac wax, POE lanolin alcohol ether, POE lanolin alcohol acetate, POE cholesterol ether, the lanolin polyethylene glycol aliphatic ester and POE hydrogenated lanolin alcohol ether etc or, it can apply also liquid paraffin, ozocerite, the squalene, pristan, paraffin, ceresin, squalene, vaseline, the microcrystalline wax or other hydrocarbon oil, methylphenyl polysiloxane, dimethyl polysiloxane and dimethyl cyclop polysiloxane or other silicone oil etc.

[0020]

[Working Example(s)] Next effect of this invention is e

するが、本発明はこれにより限定されるものではない。

xplained in detail making use of the Working Example, but this invention is not something which is limited because of this.

【0021】<W/O乳化ファンデーション>

[0021] <W/O emulsified foundation>

【表1】

[Table 1]

	実施例1	比較例1
トレフィルE-506C	10	—
ポリエチレン粉末	—	10
アルギン酸カルシウム粉末	10	—
ナイロン粉末	—	10
デカメチルシクロペンタンシロキサン	25	25
ジグリセリンジイソステアレート	2	2
スクワラン	3	3
調合粉末(シリコン処理)	16	16
微粒子二酸化チタン	2	2
有機変性ベントナイト	0.7	0.7
PEG6000	1	1
エチルパラベン	0.2	0.2
精製水	残量	残量

【製造例1】反応槽に粉末を入れ、反応槽に直結した原液供給タンクにテトラメチルテトラヒドロジェンシクロテトラシロキサンを入れ、系を減圧し、加熱した熱媒を熱媒体加熱槽から反応槽と原液タンクの保温ジャケットに供給し、系を一定に保ち反応槽内で粉末を混合攪拌する操作を繰り返し、シリコン処理粉末を得る。

[Production Example 1] Powder is inserted in reactor, tetramethyl tetra hydrogen cyclotetrasiloxane is inserted in starting liquid supply tank which direct connection is done in reactor, system vacuum is done, the hot medium which is heated from hot medium hot bath is supplied to temperature-holding jacket of the reactor and starting liquid tank, system is maintained uniformly and operation where it mixes agitates powder is repeated inside reactor, the silicone treatment powder is obtained.

【0022】<使用試験方法>実施例1及び比較例1の試料を、22歳～45歳の女性20名をパネルとして、顔の左右でハーフフェイス法のブラインド試験を実施した。試料のファンデーション塗布後、室温35℃相対湿度75%の条件下で一定量の運動(自動車漕ぎ試験20分間)を行い、化粧のくずれ方を美容技術者5名が視感判定を行い、評価した。なお、判定者である美容技術者5名も試料についてブラインドの二重盲検試験として実施した。

[0022] <Use test method> Sample of Working Example 1 and Comparative Example 1, with women 20 person of 22 year to 45 year as panel, blind test of half face method was executed with left and right of face. motion ( automobile row test 20-minute ) of constant amount was done after foundation application of sample and under condition of room temperature 35 °C relative humidity 75 %, method of deteriorating cosmetic the beautician 5 persons did visual determination, appraised. Furthermore, it executed as double blind test of blind beautician 5 persons which is a judge concerning sample.

【0023】<試験結果>

[0023] <test result>



【表 2】

[Table 2]

パネルNo.	判定者A	判定者B	判定者C	判定者D	判定者E
1	A	A	A	A	A
2	A	A	A	A	A
3	A	A	A	A	A
4	A	B	B	A	A
5	A	A	A	A	A
6	A	A	A	A	A
7	A	A	A	A	A
8	A	A	A	A	A
9	A	A	A	A	A
10	A	A	A	A	A
11	A	A	A	A	A
12	B	A	A	A	B
13	A	A	A	A	A
14	A	A	A	A	A
15	A	A	A	A	A
16	A	A	A	A	A
17	A	A	A	A	B
18	A	A	A	A	A
19	A	A	A	A	A
20	A	A	A	A	A
試料A有効率	19/20	19/20	19/20	20/20	18/20

【0024】各判定者ごとに試料Xの方が毛穴が目立たないと判定した場合をA、判定不能の場合をB、試料Yの方が毛穴が目立たないと判定した場合をCとし、上表に掲げた。なお試料X=実施例1 試料Y=比較例1である。

[0024] It designated case where it decides that when it decides that the sample X skin pore is not conspicuous in each every judge, A and when it is decision impossible B and sample Y are not conspicuous skin pore as C, put out in upper chart. Furthermore it is a sample X= Working Example 1 sample Y= Comparative Example 1.

【0025】表から明らかなように試料Xすなわち実施例1の試料を塗布した場合の方が試料Yの比較例1の試料を塗布した場合より化粧くずれが少なく、化粧持ちに優れていた。これは本発明に従って、(1) 平均粒子径 1.0~15.0 $\mu$ m のオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体、(2) アルギン酸カルシウム粉末を配合した効果である。

[0025] As been clear from chart, when sample of sample X namely the Working Example 1 was applied applied sample of Comparative Example 1 of sample Y compared to, cosmetic loss was little, was superior in cosmetic holding. This following to this invention, organopolysiloxane elastomer spherical powder of (1) average particle diameter 1.0 to 15.0  $\mu$ m, is effect which combines (2) calcium alginate powder.

【0026】上記試験法により各判定者の試料Xの試料Yに対する判定評価の平均、及び以下に示す基準に従い、総評価を表3、4、5、6に示した。但し、試料X=実施例2~14、試料Y=比較例2、3である。

[0026] Entire appraisal was shown in Table 3, 4 and 5, 6 in accordance with average, of decision appraisal for the sample Y of sample X of each judge with above-mentioned test method and reference which is shown below. However, it is a sample X= Working Example

2 to 14 and a sample Y= Comparative Example 2, 3.

判定 A の平均率 < 15/20 : Δ

Average ratio < 15/20 : of decision A

15/20 ≤ 判定 A の平均率 < 18/20 : ○

Average ratio < 18/20 : 0 of 15/20 decision A

18/20 ≤ 判定 A の平均率 < 20/20 : ◎

Average ratio < 20/20 : dbl circ. of 18/20 decision A

【 0 0 2 7 】

[0027]

【表 3】

[Table 3]

	試 料 X			
	実施例 2	実施例 3	実施例 4	実施例 5
トレフィル E-506C	0.01	0.07	0.1	20
アルギン酸カルシウム粉末	10	10	10	10
ジメチルポリシロキサン	8	8	8	8
グリセリルトリオクタノエート	5	5	5	5
オクチルメトキシシナメート	2	2	2	2
シリコーン処理タルク (製造例 2)	残量	残量	残量	残量
シリコーン処理セリサイト (製造例 2)	10	10	10	10
シリコーン処理マイカ (製造例 2)	18	18	18	18
シリコーン処理酸化チタン (製造例 2)	10	10	10	10
着色顔料	4.5	4.5	4.5	4.5
エチルパラベン	0.5	0.5	0.5	0.5
比較例 2 に対する総評価	Δ	○	◎	◎
比較例 3 に対する総評価	Δ	○	◎	◎

【表 4】

[Table 4]

	試 料 X			
	実施例 6	実施例 7	実施例 8	実施例 9
トレフィルE-506C	25	40	10	10
アルギン酸カルシウム粉末	10	10	0.01	0.07
ジメチルポリシロキサン	8	8	8	8
グリセリルトリオクタノエート	5	5	5	5
オクチルメトキシシナメート	2	2	2	2
シリコーン処理タルク（製造例2）	残量	残量	残量	残量
シリコーン処理セリサイト（製造例2）	10	10	10	10
シリコーン処理マイカ（製造例2）	18	18	18	18
シリコーン処理酸化チタン（製造例2）	10	10	10	10
着色顔料	4.5	4.5	4.5	4.5
エチルパラベン	0.5	0.5	0.5	0.5
比較例2に対する総評価	○	△	△	○
比較例3に対する総評価	○	△	△	○

【表 5】

[Table 5]

	試 料 X			
	実施例 1 0	実施例 1 1	実施例 1 2	実施例 1 3
トレフィルE-506C	10	10	10	10
アルギン酸カルシウム粉末	0.1	10	20	25
ジメチルポリシロキサン	8	8	8	8
グリセリルトリオクタノエート	5	5	5	5
オクチルメトキシシンナメート	2	2	2	2
シリコーン処理タルク（製造例2）	残量	残量	残量	残量
シリコーン処理セリサイト（製造例2）	10	10	10	10
シリコーン処理マイカ（製造例2）	18	18	18	18
シリコーン処理酸化チタン（製造例2）	10	10	10	10
着色顔料	4.5	4.5	4.5	4.5
エチルパラベン	0.5	0.5	0.5	0.5
比較例2に対する総評価	◎	◎	◎	○
比較例3に対する総評価	◎	◎	◎	○

【表 6】

[Table 6]

	試料X	試 料 Y	
	実施例 1 4	比較例 2	比較例 3
トレフィルE-506C	10	10	—
アルギン酸カルシウム粉末	40	—	10
ジメチルポリシロキサン	8	8	8
グリセリルトリオクタノエート	5	5	5
オクチルメトキシシンナメート	2	2	2
シリコーン処理タルク（製造例2）	残量	残量	残量
シリコーン処理セリサイト（製造例2）	10	10	10
シリコーン処理マイカ（製造例2）	18	18	18
シリコーン処理酸化チタン（製造例2）	10	10	10
着色顔料	4.5	4.5	4.5
エチルパラベン	0.5	0.5	0.5
比較例2に対する総評価	△	—	—
比較例3に対する総評価	△	—	—

【0028】表から明らかなように実施例4～5及び11～12の試料を塗布した場合に、より化粧くずれが少なく、化粧持ちに優れていた。これは本発明に従って、(1)平均粒子径 1.0～15.0 μm のオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉末を 0.1～20重量%、(2)アルギン酸カルシウム粉末を 0.1～20重量%配合した効果である。

[0028] As been clear from chart, when sample of Working Example 4 to 5 and the 11 to 12 was applied, cosmetic loss was less, was superior in cosmetic holding. This following to this invention, organopolysiloxane elastomer spherical powder of (1) average particle diameter 1.0 to 15.0 μm is effective which 0.1 to 20 wt% combines 0.1 to 20 wt% and (2) calcium alginate powder.

【0029】

[0029]

[実施例15] 両用ファンデーション

[Working Example 15] Dual use foundation

(1) シリコーン処理タルク（製造例2）  
を 100とする量

全体

(1) Silicone-treated talc (Production Example 2)  
entirety is designated as 100 quantity

(2) シリコーン処理セリサイト（製造例2）  
15

(2) Silicone-treated sericite (Production Example 2)  
15

(3) シリコーン処理マイカ（製造例2）  
13

(3) Silicone-treated mica (Production Example 2)  
13

(4) シリコーン処理酸化チタン（製造例2）  
16

(4) Silicone-treated titanium dioxide (Production Example 2)  
16

(5) シリコーン処理着色顔料（製造例2）

(5) Silicone treatment coloring pigment (Production Example 2)

- (6) トレフィルE-506C  
20
- (7) アルギン酸マグネシウム粉末  
0.1
- (8) 2-エチルヘキサン酸トリグリセリド  
5
- (9) メチルフェニルポリシロキサン  
7
- (10) セスキオレイン酸ソルビタン  
1
- (11) 防腐剤  
適量
- (12) 香料  
適量

【製造例2】粉末を振動ボールミル中にて混合粉碎後、メチル水素ポリシロキサン油を添加し、混合摩砕したのち、中和反応させてシリコーン処理粉末を得る。

【0030】

【実施例16】 パウダリーファンデーション

- (1) タルク  
体を100とする量
- (2) セリサイト  
15
- (3) マイカ  
20
- (4) 酸化チタン  
10
- (5) 着色顔料  
4
- (6) トレフィルE-506C  
2
- (7) デカメチルシクロペンタシロキサン  
4
- (8) ジメチルシクロポリシロキサン (6cs)  
7
- (9) キトサン粉末  
10
- (10) アルギン酸カルシウム粉末  
10

- (6) Torayfil E - 506C 20
- (7) Alginic acid magnesium powder  
0.1
- (8) 2 - ethyl hexanoic acid tri glyceride  
5
- (9) Methylphenyl polysiloxane 7
- (10) Sorbitan sesquioleate 1
- (11) Antiseptic  
suitable amount
- (12) Fragrance  
suitable amount

[Production Example 2] Powder after mixing and pulverization, it adds methyl hydrogen polysiloxane oil in shaking ball mill, mixed grinding after doing, neutralization reaction it does and obtains silicone treatment powder.

[0030]

[Working Example 16] Powdery foundation

- 全 (1) Talc entirety is designated as 100 quantity
- (2) Sericite (DANA 71.2.2a.1)  
15
- (3) Mica 20
- (4) Titanium dioxide  
10
- (5) Coloring pigment  
4
- (6) Pick-up 7yl E - 506C 2
- (7) Decamethylcyclopentasiloxane 4
- (8) Dimethyl cyclopolsiloxane (6cs) 7
- (9) Chitosan powder 1  
0
- (10) Calcium alginate powder 1  
0

(11) エチルパラベン 適 量	(11) Ethyl paraben e amount	suitabl
【0031】	[0031]	
[実施例 17] サンスクリーンクリームファンデーション	[Working Example 17] Sunscreen cream foundation	
(1) ステアリルアルコール 1.2	(1) Stearyl alcohol	1.2
(2) ベヘニルアルコール 1.2	(2) Behenyl alcohol	1.2
(3) パチルアルコール 0.6	(3) Batyl alcohol	0.6
(4) トレフィル E-506C 5	(4) Torayfil E-506C	5
(5) アルギン酸カルシウム粉末 4	(5) Calcium alginate powder	4
(6) オクチルメトキシシンナメート 3	(6) Octyl methoxycinnamate	3
(7) 2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン 1	(7) 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone 1	
(8) ジメチルポリシロキサン 2	(8) Dimethyl polysiloxane	2
(9) メチルフェニルポリシロキサン 3	(9) Methylphenyl polysiloxane	3
(10) スクワラン 4	(10) Squalane	4
(11) 2-エチルヘキサン酸トリグリセリド 3	(11) 2-ethyl hexanoic acid tri glyceride 3	
(12) グリセリルモノステアレート 2.2	(12) Glyceryl mono stearate	2.2
(13) ステアリン酸 2	(13) Stearic acid	2
(14) POE(50) ステアリン酸 0.5	(14) POE(50) stearic acid	0.5
(15) 苛性カリウム 0.18	(15) Caustic potash ウム 0.18	
(16) エチルパラベン 0.2	(16) Ethyl paraben	0.2
(17) タルク 3	(17) Talc	3
(18) セリサイト 4	(18) Sericite (DANA 71.2.2a.1) 4	
(19) マイカ	(19) Mica	3

(20) 酸化チタン 1	(20) Titanium dioxide 1	
(21) 着色顔料 3	(21) Coloring pigment 3	
(22) 精製水 を 100 とする量	全体 (22) Purified water is designated as 100 quantity	entirety
【0032】	[0032]	
[実施例 18] 化粧下地	[Working Example 18] Cosmetic base	
(1) トレフィル E-506C 8	(1) Torayfil E-506C	8
(2) 球状ナイロン粉末 12	(2) Spherical shape nylon powder 12	
(3) 微粒子酸化チタン 4	(3) Microparticulate titanium dioxide 4	
(4) キチン粉末 1	(4) Chitin powder	1
(5) デカメチルシクロペンタシロキサン 25	(5) Decamethylcyclopentasiloxane 5	2
(6) セスキイソステアリン酸ソルビタン 2	(6) Sorbitan sesquiisostearate	2
(7) 1,3-ブチレングリコール 7	(7) 1,3-butylene glycol	7
(8) グリセリン 3	(8) Glycerin	3
(9) 固形パラフィン 4	(9) Solid paraffin	4
(10) オクチルメトキシシンナメート 0.8	(10) Octyl methoxycinnamate	0.8
(11) メチルパラベン 0.2	(11) Methyl paraben	0.2
(12) 精製水 を 100 とする量	全体 (12) Purified water is designated as 100 quantity	entirety
【0033】	[0033]	
[実施例 19] リキッドファンデーション	[Working Example 19] Liquid foundation	
(1) シリコーン処理タルク (製造例 2) 10	(1) Silicone-treated talc (Production Example 2) 10	
(2) シリコーン処理セリサイト (製造例 2) 5	(2) Silicone-treated sericite (Production Example 2) 5	
(3) シリコーン処理マイカ (製造例 2)	(3) Silicone-treated mica (Production Example 2)	



5		5	
(4) シリコーン処理酸化チタン (製造例 2)		(4) Silicone-treated titanium dioxide (Production Example 2)	
10		10	
(5) シリコーン処理着色顔料 (製造例 2)		(5) Silicone treatment coloring pigment (Production Example 2)	
5		5	
(6) トレフィル E-506C		(6) Torayfil E-506C	0.1
0.1			
(7) デカメチルシクロペンタシロキサン		(7) Decamethylcyclopentasiloxane	5
55		5	
(8) アルギン酸カルシウム粉末		(8) Calcium alginate powder	1
1			
(9) キトサン粉末		(9) Chitosan powder	1
1			
(10) ジグリセリンジイソステアレート		(10) Diglycerin diisostearate	1
1			
(11) ジメチルポリシロキサン (6 cs)		(11) Dimethyl polysiloxane (6 cs)	6.9
6.9			
(12) 防腐剤		(12) Antiseptic	suited
適量		ble amount	
【0034】		[0034]	
[実施例 20] プレストパウダー		[Working Example 20] Pressed powder	
(1) 処理タルク	全	(1) Treated talc	entirety is d
体を 100とする量		esignated as 100 quantity	
(2) 処理セリサイト		(2) Treated sericite	12
12			
(3) 処理カオリン		(3) Treatment kaolin	8
8			
(4) 処理酸化チタン		(4) Treated titanium dioxide	
5		5	
(5) 処理ミリスチン酸亜鉛		(5) Treatment zinc myristate	
7		7	
(6) トレフィル E-506C		(6) Torayfil E-506C	5
5			
(7) アルギン酸カルシウム粉末		(7) Calcium alginate powder	5
5			
(8) メチエルフエニルポリシロキサン		(8) メ jp8 elf えに jp11 polysiloxane	
4		4	
(9) スクワラン		(9) Squalane	3
3			
(10) 防腐剤		(10) Antiseptic	suited

適 量

【 0 0 3 5 】

[ 実施例 2 1 ]

(1) セリサイト  
体を 100とする量

(2) 酸化チタン  
8

(3) 雲母チタン (パール剤)  
15

(4) トレフィル E - 5 0 6 C  
10

(5) アルギン酸カルシウム粉末  
10

(6) 着色粉末  
7

(7) ワセリン  
3

(8) スクワラン  
7

(9) 防腐剤

【 0 0 3 6 】 実施例 1 5 ~ 2 1 のメーキャップ化粧料は、いずれも化粧持ち効果に優れたものであった。

【 0 0 3 7 】

【 発明の効果 】 本発明のメーキャップ化粧料において化粧持ち効果を著しく向上させることができる。

ble amount

[0035]

[ Working Example 21]

全 (1) Sericite (DANA 71.2.2a.1)  
entirety is designated as 100 quantity

(2) Titanium dioxide  
8

(3) Mica titanium (pearl agent)  
15

(4) Torayfil E - 506C 10

(5) Calcium alginate powder 10

(6) Colored powder  
7

(7) Vaseline 3

(8) Squalane 7

(9) Preservative

[0036] Makeup cosmetic of Working Example 15 to 21 was something which in each case is superior in the cosmetic lasting effect.

[0037]

[Effects of the Invention] Cosmetic lasting effect it can improve considerably in makeup cosmetic of this invention.